

## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO: BUTIL GLICOL (ÉTER MONOBUTÍLICO DE ETILENGLICOL)

### NÚMERO CAS:

CAS #: 111-76-2 Grado: Industrial

### DESCRIPCIÓN GENERAL:

El Butil Glicol, también conocido como éter monobutílico de etilenglicol, es un solvente orgánico de alta pureza utilizado ampliamente en aplicaciones industriales. Se presenta como un líquido transparente e incoloro, con un suave olor característico. Su número CAS es 111-76-2 y su principal función es como disolvente hidrosoluble en sistemas de limpieza, pinturas, recubrimientos y tintas. Su miscibilidad con agua y con otros disolventes orgánicos lo hace ideal para formulaciones químicas complejas.

### SINÓNIMOS:

- Éter monobutílico de etilenglicol (EB/BCS)
- Butyl Cellosolve® (Dow Chemical)
- Ethylene glycol monobutyl ether (EGMBE)
- Glycol ether EB
- 2-Butoxyethanol.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

#### Propiedades químicas

Propiedades	Especificaciones
Fórmula molecular	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>
Masa molar	118.17 g/mol
Nº CAS	111-76-2
Pureza	99.83 %
Humedad (agua)	0.013 %
Acidez (como HAC)	0.0026 %
Rango de destilación	168.5 – 172.6 °C

## Características fisicoquímicas

Propiedades	Especificaciones
Estado físico	Líquido transparente incoloro
Punto de inflamación	63.2 °C (vaso cerrado)
Punto de fusión/congelación	-75 °C
Densidad relativa (agua = 1)	0.9
Solubilidad	Miscible con agua
Presión de vapor	0.1 kPa
Viscosidad cinemática	No disponible
Temperatura de autoignición	238 °C

### USOS Y APLICACIONES:

- Industria de pinturas y recubrimientos: Como solvente coalescente en pinturas a base de agua y barnices.
- Industria de limpieza institucional e industrial: Formulaciones de limpiadores multiusos, desengrasantes y detergentes.
- Industria de tintas: Disolvente para tintas de impresión por su buena compatibilidad y baja evaporación.
- Industria del cuero y textil: Agente humectante y dispersante en procesos de teñido.
- Industria agroquímica: Vehículo en formulaciones de pesticidas líquidos solubles.

### COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD:

El Butil Glicol es estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Es compatible con agua, alcoholes, cetonas y glicoles. Sin embargo, es incompatible con agentes oxidantes fuertes y puede reaccionar en presencia de calor intenso, llamas o chispas. No presenta riesgo de polimerización. La descomposición térmica puede generar vapores tóxicos como monóxido de carbono.

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

- Almacenar en lugares frescos, secos y bien ventilados.
- Mantener alejado de fuentes de ignición, calor y descargas electrostáticas.
- Usar equipos de protección durante la manipulación.
- Evitar el contacto prolongado con la piel y los ojos.

- Vida útil estimada: 12 meses en condiciones óptimas de almacenamiento, en envase original cerrado.
- En caso de derrame, absorber con material inerte y ventilar el área.

#### OPCIONES DE EMPAQUE:

El producto se envasa en tambores metálicos de 180 kg de capacidad. El material del tambor cumple con normativas internacionales para el transporte de líquidos inflamables (UN, DOT y/o ISO). Cada tambor está debidamente sellado y etiquetado según los estándares GHS.

#### MEDIDAS DE CONTROL Y PROTECCIÓN PERSONAL:

- Equipos de protección personal (EPP): Guantes resistentes a químicos (caucho butílico), gafas de seguridad, mascarilla tipo A2 o con cartuchos AXBEX.
- Controles de ingeniería: Ventilación forzada, duchas de seguridad y estaciones para lavado ocular.
- Normas aplicables: OSHA (PEL 50 ppm), NIOSH, EN 374, EN 166.
- Toxicidad:
  - LD<sub>50</sub> oral (rata): 470 mg/kg
  - LD<sub>50</sub> cutánea (conejo): 220 mg/kg
  - CL<sub>50</sub> inhalación 4h (rata): 2,175 mg/l
- Primeros auxilios:
  - Contacto con ojos: Enjuagar con abundante agua por 15 min.
  - Contacto con piel: Lavar con agua y retirar ropa contaminada.
  - Ingestión: No inducir vómito. Consultar un centro médico.
  - Inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco.